

**Сродных Т.Б., Лисина Е.И.**  
*Уральский государственный лесотехнический  
университет, г. Екатеринбург*  
*tanya.srodnykh@mail.ru*

## **ЗЕЛЕНАЯ АРХИТЕКТУРА — КОМФОРТ В ГОРОДЕ**

*Sanitary purpose of urban green spaces has been considered. We distinguished different purposes of urban green spaces which depend on positions of it in the urban environment. Also we proposed some recommendations in species assortment, areal density of plants and space-planning structure for municipal forestry objects in the Middle Urals region.*

В ландшафтной архитектуре и ландшафтном дизайне есть термин архитектурные элементы сада и к ним относятся не только здания и сооружения, но и деревья, и крупные кустарники, то есть те растения, которые создают скелет или каркас сада. Они действительно создают основу при озеленении объекта, постепенно изменяясь с возрастом.

Мы не будем рассматривать газоны и цветники — это дополнительная, хотя и важная составляющая озеленения, она является отдельной темой исследования. Итак, архитектурные или конструктивные элементы озеленения (типы парковых насаждений — ТПН), именно они формируют «зеленую» составляющую городского ландшафта: солитеры, рядовые и аллеи посадки, группы и куртины. Их основные функции зависят от расположения объектов в плане города и расположения самих деревьев и кустарников внутри объекта и ТПН. Известно, что ландшафтные элементы на городской территории выполняют разнообразные функции: декоративно-эстетическую, санитарно-гигиеническую, защитную, рекреационную, направляющую и т.д. Но в зависимости от расположения объекта, следует выделять приоритетные функции насаждений. Так, насаждения бульваров и скверов в центральной ча-

Сродных Т.Б., Лисина Е.И. Зеленая архитектура — комфорт в городе

сти крупных городов, особенно, расположенные на пересечении магистралей с интенсивным транспортным движением, должны выполнять в первую очередь функции защитные, а затем уже все остальные, они должны защищать пешеходов от пыли, газа, шума. Эти насаждения должны состоять из растений, устойчивых к пыли и газам, должны иметь определенную структуру и плотность или густоту посадки.

Исследования, проведенные на нашей кафедре, свидетельствуют о том, что наиболее устойчивыми к выбросам автотранспорта в условиях Среднего Урала являются: из деревьев 1 класса высоты – тополь берлинский, тополь свердловский серебристый пирамидальный, липа мелколистная; из деревьев 2, 3 классов высоты – яблоня ягодная, рябина обыкновенная, клены татарский и Гиннала; из кустарников высоких – сирени обыкновенная и венгерская, боярышник сибирский, карагана древовидная; из средних – кизильник блестящий, барбарис обыкновенный.

На шумозащитные функции насаждений в большей степени влияют даже не видовой состав, а планировочно-пространственная структура насаждений (ППС) и плотность посадки. В защитных посадках при плотности свыше 200 шт./га деревьев и сложной многоярусной структуре даже при небольшой ширине бульвара, одна полоса насаждений шириной 15 м снижают уровень шума на 13% (бульвар по ул. Посадской). Насаждения бульваров и скверов с простой структурой в виде однорядной, одноярусной посадки деревьев, но с высокой плотностью посадки (бульвар по ул. Ленина), выполняют шумозащитную функцию, но снижают уровень шума незначительно, на 3%. Защитные посадки на объектах с плотностью менее 200 шт./га деревьев и простой структурой, без нижнего яруса кустарников (бульвар на ул. Мира после реконструкции) не выполняют шумозащитных функций [1].

Многоярусные со сложной ППС защитные насаждения, имеющие высокую плотность посадки деревьев и кустарников, защищают территории объектов озеленения от проникновения выбросов с проезжей части автотрасс. Они задерживают большую часть твердых частиц, таких, как сажа,

легкие металлы и др. Однако, тяжелые металлы, проникают и аккумулируются в глубине защитных посадок.

Таким образом, наши исследования показывают, что бульвары и скверы, расположенные на городских магистралях с повышенной интенсивностью движения (500 и более ед./ч.) или вблизи них, для эффективной защиты пешеходов нуждаются в создании 2-4-ярусной ППС с вертикальной сомкнутостью больше 60% и плотностью посадки деревьев не ниже 200-250 шт./га, кустарников 500 шт./га в нижнем ярусе (живая изгородь или групповая посадка). Предложенный вариант плотности посадки для Екатеринбурга и других городов Среднего Урала отличается от существующих рекомендаций для городов Средней полосы России - 150-160 шт./га деревьев и 1200-1500 шт./га кустарников для средней полосы России [2].

На улицах районного значения с интенсивностью менее 500 ед./ч., ППС может быть более простой – 1-2 яруса насаждений, плотность посадки может быть уменьшена до 150 шт./га деревьев и 100-500 шт./га кустарников. В данном случае плотность посадки мало отличается от существующих современных рекомендаций.

Учитывая данные рекомендации при проектировании новых объектов озеленения и при реконструкции старых в городах Среднего Урала, можно добиться хороших результатов по созданию благоприятной комфортной среды в городских скверах, парках, бульварах. Многоярусные плотные посадки выглядят несколько менее эффектно и стоят более дорого, чем однорядные, разреженные, где хорошо просматривается каждое дерево, но в данном случае приоритет имеет функция защитная.

#### Библиографический список:

1. Лисина Е.И. Шумозащитная функция насаждений городских бульваров / Е.И. Лисина, Т.Б. Сродных // Аграрный вестник Урала. – 2012. - № 2 (94). - С. 57-59.
2. Теодоронский, В.С. Рекомендации по нормативной плотности и видовому составу древесных растений / В.С. Теодоронский // Ландшафтная архитектура. Дизайн. - 2007. - № 01 (16). - С. 48-51.